



Ministero delle Attività Produttive
Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività
Ufficio Italiano Brevetti e Marchi
Ufficio G2



Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per

N. SV2002 A 000039

*Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali
depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati
risultano dall'accluso processo verbale di deposito.*

25 GIU. 2003

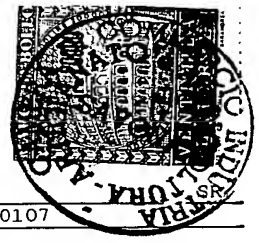
Roma,

IL DIRIGENTE

■ Dr.ssa Maria Roberta Pasi

AL MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA
DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE, DEPOSITO RISERVE, ANTICIPATA ACCESSIBILITA' AL PUBBLICO

MODULO A



A. RICHIEDENTE (I)

1) Denominazione SCUBAPRO EUROPE S.r.l.
Residenza CASARZA LIGURE (GE) codice 00278490107
2) Denominazione
Residenza codice

B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome nome Dr. Giorgio A. Karaghiosoff cod. fiscale KRGGGL57A05D969V
denominazione studio di appartenenza Studio Karaghiosoff & Frizzi S.a.S. di Giorgio A. Karaghiosoff e C.
via Via Pecorile n. 27/B città Celle Ligure cap 17015 (prov) SV

C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario VEDI SOPRA
via n. città cap (prov)

D. TITOLO classe proposta (sez/cl/sci) gruppo/sottogruppo /
Dispositivo di ritegno di estremità libere in bando di nastri o cinture di tensionamento o serraggio o simili, in particolare nell'ambito di capi
Indossabili, e giubbotto equilibratore subacqueo provvisto di detto dispositivo

ANTICIPATA ACCESSIBILITA' AL PUBBLICO: SI ☐ NO ☒ SE ISTANZA: DATA / / N. PROTOCOLLO

E. INVENTORI DESIGNATI cognome nome
1) SEMEIA Roberto 3)
2) 4)

F. PRIORITA' Nazione o organizzazione Tipo di priorità numero di domanda data di deposito allegato S/R
1) / / /
2) / / /

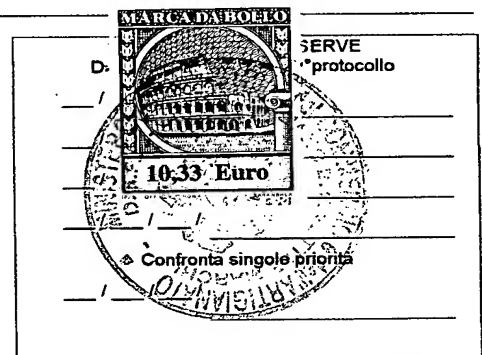
SCIoglimento RISERVE
Data N° Protocollo
/ / /
/ / /

G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICRORGANISMI, denominazione

H. ANNOTAZIONI SPECIALI
NESSUNA

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA
N. es.

Doc. 1) 2 PROV ☐ n. pag 37 riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare)
Doc. 2) 2 PROV ☐ n. tav 06 disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare)
Doc. 3) 1 RIS lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale
Doc. 4) 1 RIS designazione inventore
Doc. 5) ☐ RIS ☐ documenti di priorità con traduzione in italiano
Doc. 6) ☐ RIS ☐ autorizzazione o atto di cessione
Doc. 7) ☐ nominativo completo del richiedente



attestati di versamento, totale lire Euro duecentonovantuno/80 centesimi (per anni tre) obbligatorio

COMPILATO IL 06 / 08 / 2002 FIRMA DEL (I) RICHIEDENTE (I) p. i. SCUBAPRO EUROPE, S.r.l.

CONTINUA (SI/NO) NO Giorgio A. Karaghiosoff

DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA (SI/NO) NO

CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO AGRICOLTURA DI SAVONA codice 09
VERBALE DI DEPOSITO NUMERO DI DOMANDA SV2002A000039 Reg. A

L'anno DUEMILADUE, il giorno TREDICI del mese di AGOSTO
Il (I) richiedente (I) sopraindicato (I) ha (hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda, corredata di 00 fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto
sopra riportato.

ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE NESSUNA

IL DEPOSITANTE
Giorgio A. Karaghiosoff



L'UFFICIALE ROGANTE
Leone Enam

RIASSUNTO INVENZIONE CON DISEGNO PRINCIPALE

NUMERO DOMANDA SV2002A000039
 NUMERO BREVETTO

REG. A

DATA DI DEPOSITO 18 / 08 / 2002
 DATA DI RILASCIO

A. RICHIEDENTE (I)

Denominazione SCUBAPRO EUROPE S.r.l.
 Residenza CASARZA LIGURE (GE)

D. TITOLO

Dispositivo di ritegno di estremità libere in bando di nastri o cinture di tensionamento o serraggio o simili, in particolare nell'ambito di capi indossabili, e giubbotto equilibratore subacqueo provvisto di detto dispositivo

Classe proposta (sez./cl./scl/)

(gruppo sottogruppo)

L. RIASSUNTO

13 AGO 2002

SV 2002 A 000039

L'invenzione ha per oggetto un dispositivo (7, 8, 10) di ritegno di estremità libere in bando di nastri (5) o cinture di tensionamento o serraggio, o simili, previsto in particolare nell'ambito di capi indossabili, e più in particolare nell'ambito di un giubbotto equilibratore per immersioni subacquee, in cui detta estremità libera è parte di un segmento (5) di nastro o cintura che all'estremità opposta è fissato ad una prima parte (101) del capo, la quale prima parte (101) è destinata ad essere collegata ad una seconda parte (102) del capo mediante detto segmento (5) di nastro o cintura, essendo la zona di collegamento a detta seconda parte (102) prevista in posizione intermedia della lunghezza totale del segmento (5) di nastro o cintura, in modo tale per cui detto segmento (5) di nastro o cintura risulta suddiviso in un tratto (105) di collegamento delle due parti (101, 102) del capo ed in un tratto libero (205) in bando. Secondo l'invenzione, il segmento (5) di nastro o cintura è collegato alla detta prima parte (101) in modo stabile, essendo previsto un elemento allargato (7, 8, 10) di fissaggio e ritegno di una estremità del segmento (5) di nastro alla corrispondente prima parte (101), costituito in particolare da un anello (8, 10) di forma allungata in materia plastica, nel quale elemento (8, 10) è prevista un'apertura di passaggio e di ritegno dell'altra estremità libera in bando del segmento di nastro (5) o cintura.

IL SEGRETARIO GENERALE
 Dr.ssa Anna Rosa Gambino



M. DISEGNO

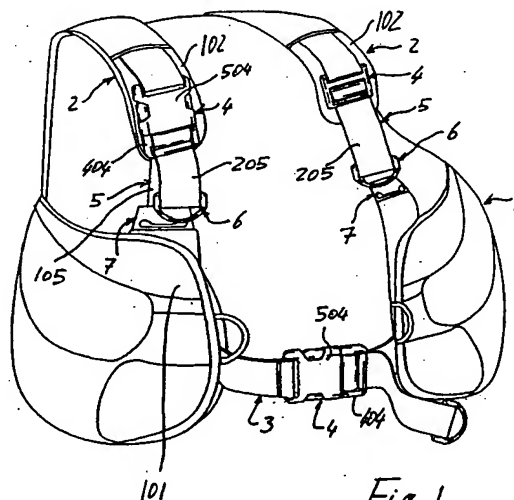


Fig. 1



DESCRIZIONE dell'Invenzione Industriale dal titolo:

"Dispositivo di ritegno di estremità libere in bando di nastri o cinture di tensionamento o serraggio, o simili, in particolare nell'ambito di capi indossabili, e giubbotto equilibratore subacqueo provvisto di detto dispositivo."

appartenente a SCUBAPRO EUROPE S.r.l., di nazionalità italiana, con sede in Via Tangoni 16, 16030 Casarza Ligure (GE).

Depositato il **13 AGO. 2002** Al Nr. **SV 2002 A 0 0 0 0 3 9**

10

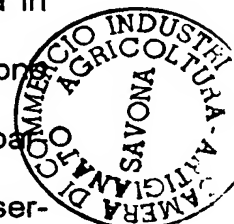
TESTO DELLA DESCRIZIONE

L'invenzione ha per oggetto un dispositivo di ritegno di estremità libere in bando di nastri o cinture di tensionamento o serraggio, o simili, previsto in particolare nell'ambito di capi indossabili, in cui detta estremità libera è parte di un segmento di nastro o cintura che all'estremità opposta è fissato ad una prima parte del capo, la quale prima parte è destinata ad essere collegata ad una seconda parte del capo mediante detto segmento di nastro o cintura, essendo la zona di collegamento a detta seconda parte prevista in posizione intermedia della lunghezza totale del segmento di nastro o cintura, in modo tale per cui detto segmento di nastro o cintura risulta suddiviso in un tratto di collegamento delle due parti del capo ed in un tratto libero in bando.

La condizione appena descritta si verifica con grande frequenza in tutti quei capi indossabili, in particolare a carattere sportivo, che sono provvisti di cinture e/o spallacci di regolazione o tensionamento. La parte in bando di nastro che sporge oltre il tratto di tensionamento o ser-

13 AGO. 2002

SV 2002 A 0 0 0 0 3 9



raggio può talvolta costituire un problema, in particolare negli spallacci
dei giubbetti equilibratori per immersioni subacquee. Come è noto, un
giubbotto equilibratore è costituito in genere da un corpetto gonfiabile
dotato di spallacci e di una cintura ventrale di chiusura. Ciascuno spal-
laccio comprende in genere un segmento di nastro ancorato stabilmente
ad una estremità in corrispondenza di una zona della vita del giubbotto.
Detto nastro presenta generalmente, in una zona intermedia della sua
estensione in lunghezza, una fibbia di collegamento ad una parte imbot-
tita dello spallaccio che corrisponde con la zona di spalla. La parte di
nastro in bando che sporge oltre detta fibbia verso il basso, in condizio-
ne eretta del subacqueo, può essere afferrata con le mani dall'utente
per tensionare lo spallaccio. A questo scopo, in corrispondenza di cia-
scuna estremità libera in bando di ciascun nastro di ciascuno spallaccio,
è previsto in genere un tirante ad anello che migliora la finitura e per-
mette di avere una maggiore facilità di presa anche con spessi guanti in
neoprene. In condizioni di immersione, detta parte in bando di nastro
può rappresentare un pericolo in quanto l'anello può impigliarsi o sbatte-
re contro il vetro della maschera, e comunque costituire un elemento di
disturbo in una situazione di per sé critica.

13 AGO. 2002

SV 2002 A 000039

Per ovviare al suddetto inconveniente, alcuni tipi di giubbetti preve-
dono una coppia di tasche ventrali in ciascuna delle quali può essere in-
trodotta ciascuna estremità libera in bando di nastro di ciascun spallac-
cio, in modo tale che questa non arrechi disturbo durante l'immersione.
Tuttavia, in caso di necessità di regolazione dello spallaccio durante
l'immersione, detta estremità libera deve essere estratta dalla tasca per



[Handwritten signature]

poter essere afferrata, cosa che può risultare non agevole, in particolare indossando spessi guanti da subacqueo.

Scopo perciò della presente invenzione è di superare gli inconvenienti sopra descritti e consentire, grazie a mezzi semplici e poco costosi, la
5 realizzazione di un capo indossabile, in particolare un giubbotto equilibratore per immersioni subacquee, in cui sia possibile assicurare le estremità libere in bando degli spallacci o di altre cinture in modo tale per cui queste non siano di impedimento durante l'immersione, pur rimanendo facilmente raggiungibili da parte dell'utente per la loro regolazio-
10 ne. Tuttavia, come apparirà con maggiore chiarezza in seguito, scopo della presente invenzione è di risolvere il problema del fissaggio delle estremità libere in bando di nastri o cinture di tensionamento o serraggio nell'ambito di una varietà molto ampia di articoli, in particolare di tipo sportivo, quali zaini, marsupi, borse, o simili.

15 L'invenzione consegue gli scopi suesposti grazie al fatto che il segmento di nastro o cintura citato all'inizio è collegato alla prima parte del capo indossabile in modo stabile, essendo previsto un elemento allargato di fissaggio e ritegno di una estremità del segmento di nastro alla corrispondente prima parte, nel quale elemento è prevista un'apertura di
20 passaggio e di ritegno dell'altra estremità libera in bando del nastro o cintura.

Secondo una prima soluzione, l'apertura prevista nell'elemento allargato di fissaggio e ritegno può essere tale per cui, in condizione inserita dell'estremità libera in bando del segmento di nastro o cintura dentro l'a-
25 pertura, essa determina il passaggio di detta estremità libera in bando

13 AGO. 2002

SV 2002 A 0 0 0 0 3 9



IL SEGRETARIO GENERALE
Dr.ssa Anna Rosa Gambino

Anna Rosa Gambino

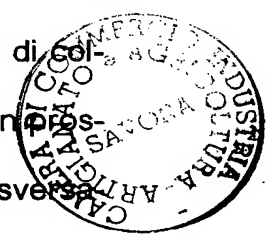
da uno dei lati del tratto di collegamento del segmento di nastro o cintura al lato opposto del detto tratto di collegamento del segmento di nastro o cintura.

5 In alternativa, detta apertura può essere tale per cui, in condizione inserita dell'estremità libera in bando del segmento di nastro o cintura dentro la stessa, il tratto libero in bando risulta interamente su un lato del tratto di collegamento del segmento di nastro o cintura.

Detta apertura può essere sostanzialmente complanare rispetto alle due facce del tratto di collegamento del segmento di nastro o cintura ed
10 estendersi trasversalmente, in particolare perpendicolarmente, rispetto all'estensione longitudinale di detto tratto di collegamento del segmento di nastro o cintura.

Detto elemento allargato di fissaggio e ritegno può essere costituito dalla stessa prima parte a cui è fissata una estremità del segmento di
15 nastro o cintura. Nel caso del giubbetto equilibratore, può essere prevista ad esempio un'asola od una feritoia nella parte ventrale del giubbetto in cui l'utente può infilare la parte libera in bando del nastro.

In alternativa, detto elemento allargato di fissaggio e ritegno può essere costituito dall'estremità allargata di fissaggio del segmento di nastro
20 o cintura. Tornando al caso del giubbetto equilibratore, il nastro può essere realizzato di larghezza crescente in direzione dell'estremità di collegamento alla parte ventrale del giubbetto, almeno per il tratto in prossimità di questa, nel quale tratto può essere prevista un'asola trasversale in cui l'utente può introdurre l'estremità libera in bando del segmento
25 di nastro.



IL SEGRETARIO GENERALE
Dr.ssa Anna Rosa Gambino

Secondo una forma esecutiva preferita dell'invenzione tuttavia, detto elemento allargato di fissaggio e ritegno può essere costituito da un anello che, in corrispondenza di un tratto della sua circonferenza è fissato alla prima parte del capo mentre, in corrispondenza del tratto di circonferenza opposto, è fissato ad una estremità del segmento del nastro o cintura.

Secondo una forma esecutiva preferita dell'invenzione, detto anello può presentare una forma allungata in direzione trasversale all'estensione longitudinale del tratto di collegamento del segmento di nastro o cintura. Esso può essere costituito da una coppia di rami longitudinali paralleli fra loro, uno dei quali è fissato alla prima parte del capo mentre l'altro è fissato all'estremità del segmento di nastro o cintura. Detti due rami si raccordano fra loro in corrispondenza di ciascuna coppia di corrispondenti estremità mediante un tratto, in particolare sostanzialmente a semicerchio o sostanzialmente rettilineo.

L'estremità di fissaggio del segmento di nastro o cintura può presentare un tratto ripiegato e cucito su sè stesso a guisa di coulisse che abbraccia un ramo longitudinale dell'anello oblungo.

L'anello oblungo può essere fissato alla prima parte del capo mediante un segmento di nastro o cintura che ad una estremità è fissato alla prima parte del capo, in particolare mediante cucitura mentre, in corrispondenza dell'estremità opposta presenta un tratto ripiegato e cucito su sè stesso a guisa di coulisse che abbraccia l'altro ramo longitudinale dell'anello oblungo.

SV 2002 A 000039



Il SEGRETARIO GENERALE
Dorotea Anna Rosa Gambino

Il segmento di nastro o cintura di fissaggio dell'anello oblungo alla prima parte del capo può essere di lunghezza tale per cui l'anello viene a trovarsi in prossimità del bordo di detta prima parte. In questo caso la cucitura della coulisse può vantaggiosamente corrispondere con la cucitura d'attacco del nastro alla prima parte del capo. Oppure può presentare una lunghezza maggiore e tale per cui l'anello oblungo viene a trovarsi in posizione intermedia fra la prima e la seconda parte del capo.

Secondo una forma esecutiva preferita che verrà descritta in maggiore dettaglio nell'illustrazione dei disegni, almeno uno, ma preferibilmente ciascuno dei due rami longitudinali dell'anello oblungo, può presentare una feritoia longitudinale intermedia di suddivisione del ramo in due tratti longitudinali paralleli fra loro, uno dei quali, preferibilmente quello esterno, è abbracciato rispettivamente dalla coulisse prevista all'estremità d'attacco del segmento di nastro o cintura e dalla coulisse prevista all'estremità del segmento di nastro o cintura di fissaggio dell'anello oblungo alla prima parte del capo. In questo modo viene evitata la presenza di ulteriori tratti di nastro durante il passaggio in ingresso od in uscita dell'estremità libera in bando del nastro attraverso l'anello e la possibilità di reciproche interferenze.

SV 2002 A 000039

Secondo un perfezionamento, almeno uno, in particolare ciascuno dei due rami longitudinali dell'anello oblungo può presentare una coppia di feritoie longitudinali parallele fra loro di suddivisione del ramo in tre tratti paralleli fra loro uno dei quali, in particolare quello intermedio, è abbracciato rispettivamente dalla coulisse prevista all'estremità d'attacco del segmento di nastro o cintura e dalla coulisse prevista all'estremità



del segmento di nastro o cintura di fissaggio dell'anello oblungo alla prima parte del capo.

Secondo un perfezionamento ulteriore, almeno uno, ma preferibilmente ciascuno dei due tratti longitudinali abbracciato da ciascuna delle
5 due coulisse può presentare un'apertura, in particolare intermedia, di inserimento del ramo all'interno della rispettiva coulisse. Grazie a questo accorgimento, è possibile fissare l'anello dopo aver realizzato la coulisse in una fase separata di lavorazione ma soprattutto, in caso di rottura dell'anello, è possibile la sua sostituzione senza scucire la coulisse.

10 Detta apertura può essere relativamente corta rispetto alla complessiva estensione longitudinale del tratto abbracciato dalla coulisse e della coulisse stessa, in modo tale da consentire l'introduzione del tratto di anello provvisto dell'apertura intermedia all'interno della coulisse, ma tale da impedire la fuoriuscita accidentale di detto tratto dalla coulisse.

15 Indipendentemente dalla forma esecutiva, possono essere previsti mezzi antisfilamento accidentale dell'estremità libera in bando del nastro in condizione inserita all'interno dell'apertura prevista nell'elemento allargato di fissaggio e ritegno.

Come sopra accennato, l'estremità libera in bando del nastro può essere
20 provvista di mezzi d'afferramento manuale per il tensionamento e/o il serraggio del nastro che, nel caso dello spallaccio di un giubbotto e-
quilibratore, sono costituiti in genere da un anello a D, cosiddetto D-ring, il tratto rettilineo del quale è fissato all'estremità libera in bando del segmento di nastro.

IL SEGRETARIO GENERALE
Dr.ssa Anna Rosa Gambino



Conseguentemente, l'anello oblungho può presentare una forma ristretta al centro ed allargata alle opposte estremità, in particolare in direzione dell'estremità d'attacco del segmento di nastro o cintura, in modo tale per cui il ramo longitudinale rivolto verso detta estremità d'attacco del segmento di nastro o cintura od il ramo più interno di questo presenta un tratto intermedio arcuato in direzione del ramo longitudinale opposto che può cedere elasticamente al momento dell'ingresso dell'anello a D nell'anello oblungho o dell'estrazione volontaria di detto anello a D dall'anello oblungho, mentre costituisce un restringimento intermedio di trattenimento per evitare lo sfilamento accidentale dell'estremità libera del segmento di nastro o cintura provvista dell'anello a D.



13 AGO. 2002

SV 2002 A 0 0 0 0 3 9

In una seconda forma esecutiva dell'invenzione, l'anello oblungho può presentare un terzo ramo parallelo ai due rami longitudinali e sostanzialmente intermedio fra questi, di collegamento fra loro dei due opposti tratti di raccordo fra loro in corrispondenza di ciascuna coppia di corrispondenti estremità, in modo tale da suddividere l'apertura centrale dell'anello oblungho in una coppia di aperture oblunghhe. In questo modo l'estremità libera in bando del segmento di nastro o cintura può essere introdotta all'interno dell'apertura più vicina all'estremità d'attacco del segmento di nastro o cintura da uno dei lati del tratto di collegamento del segmento di nastro o cintura e fatta fuoriuscire dall'altra apertura sullo stesso lato del tratto di collegamento del segmento di nastro o cintura.

Secondo un perfezionamento, il terzo ramo dell'anello oblungho può estendersi in posizione leggermente sollevata rispetto al piano dell'anello oblungho, a guisa di ponticello, per agevolare l'introduzione dell'estre-



[Handwritten signatures]

mità libera in bando del segmento di nastro o cintura all'interno della tasca formata da detto terzo ramo.

Secondo un perfezionamento ulteriore, detto terzo ramo dell'anello oblungo può presentare un'apertura, in particolare intermedia, allo scopo di agevolare l'introduzione dell'estremità libera in bando del segmento di nastro o cintura al di sotto del ponticello costituito da detto terzo ramo.

L'anello oblungo può essere realizzato in un materiale relativamente rigido, in particolare Nylon, metallo o simili.

10 Secondo una terza forma esecutiva, l'elemento allargato di fissaggio e ritegno può essere costituito da una piastrina d'attacco che, in corrispondenza di un bordo è fissata alla prima parte del capo, mediante cucitura e/o adesione chimico-fisica e/o simili, mentre in corrispondenza del bordo opposto è fissata, sempre mediante cucitura e/o adesione
15 chimico-fisica e/o simili, all'estremità di fissaggio del segmento di nastro o cintura.

13 AGO. 2002

SV 2002 A 0 0 0 0 3 9

Detta piastrina d'attacco può presentare una forma sostanzialmente a guisa di trapezio, in particolare isoscele, con la base maggiore che corrisponde col bordo d'attacco alla prima parte del capo, in particolare la
20 zona ventrale del giubbotto equilibratore, e la base minore che corrisponde col bordo d'attacco al segmento di nastro o cintura. L'apertura di passaggio dell'estremità libera in bando del segmento di nastro o cintura può essere costituita da un'asola oblunga che si estende parallelamente alle due basi ed in posizione intermedia fra queste, in particolare in



IL SEGRETARIO GENERALE
Dr.ssa Anna Rosa Gambino

[Handwritten signature]

prossimità della base maggiore, e che presenta una lunghezza sostanzialmente pari alla larghezza del segmento di nastro.

Vantaggiosamente, la piastrina d'attacco può essere realizzata in un materiale relativamente rigido come metallo, cuoio, tessuto spesso o simili. Secondo una soluzione preferita, essa può essere realizzata in materia plastica di spessore tale da risultare relativamente cedevole dal punto di vista elastico, in modo tale da consentire la deformazione elastica mediante pressione manuale da parte dell'utente almeno del bordo di asola rivolto verso il bordo di fissaggio dell'estremità del segmento di nastro, per consentire e/o agevolare il passaggio all'interno dell'asola dell'altra estremità libera in bando del segmento di nastro o cintura. L'asola può presentare una larghezza maggiore od uguale rispetto allo spessore del segmento di nastro, ma preferibilmente leggermente minore e tale per cui i due bordi longitudinali di detta asola esercitano un'azione di trattenimento antisfilamento accidentale dell'estremità libera in bando del segmento di nastro in condizione inserita di questa all'interno dell'asola.

L'asola può presentare una sagoma tale da consentire l'agevole passaggio dell'anello a D, in particolare può presentare una forma ristretta al centro ed allargata alle opposte estremità, in particolare in direzione del bordo di fissaggio del segmento di nastro, in modo tale per cui il bordo di asola rivolto verso l'estremità di fissaggio del segmento di nastro presenta un'aletta intermedia che può cedere elasticamente al momento dell'ingresso dell'anello a D nell'asola o dell'estrazione volontaria di detto anello a D dall'asola, mentre costituisce un restringimento in-



termedio di trattenimento per evitare lo sfilamento accidentale dell'estremità libera del segmento di nastro provvista a dell'anello a D.

Indipendentemente dalla forma esecutiva dell'invenzione, il segmento di nastro o cintura può essere collegato alla seconda parte, in particolare nel caso dello spallaccio, mediante mezzi a fibbia, in modo regolabile
5 relativamente alla posizione di detti mezzi a fibbia lungo l'estensione longitudinale totale del segmento di nastro o cintura, per consentire il tensionamento e/o il serraggio del segmento del nastro o cintura, nel caso specifico la regolazione della lunghezza dello spallaccio.

10 Vantaggiosamente, il segmento di nastro o cintura può essere collegato ad una prima parte di fibbia che si impegna, in particolare elasticamente a scatto, in una seconda parte di fibbia associata alla seconda parte del capo, in particolare la parte imbottita dello spallaccio, in modo tale per cui la prima e la seconda parte del capo risultano collegate in
15 modo amovibile. Nel caso particolare del giubbetto, la parte imbottita di spallaccio può in questo modo essere scollegata dalla parte ventrale del giubbetto per agevolare l'operazione di vestizione/svestizione.

La fibbia o la seconda parte di fibbia può essere collegata alla seconda parte del capo non direttamente ma mediante un secondo segmento
20 di nastro o cintura, in particolare in modo regolabile relativamente alla sua posizione lungo l'estensione longitudinale totale del detto secondo segmento di nastro o cintura. L'estremità d'attacco del secondo segmento di nastro o cintura alla seconda parte può essere vantaggiosamente provvista anch'essa di un dispositivo di ritegno secondo una delle
25 forme esecutive descritte in precedenza. Tornando al caso del giubbetto



equilibratore, la presente invenzione può trovare vantaggiosa applica-
zione anche con riferimento ai due tratti liberi in bando dei nastri che in
genere sporgono da parti opposte oltre una fibbia intermedia della cintu-
ra ventrale e che vengono tensionati con le due mani dal subacqueo per
la regolazione della cintura. In corrispondenza dell'estremità di fissaggio
5 alla parte ventrale di giubbetto di ciascun segmento di nastro che costi-
tuisce la cintura può essere previsto un dispositivo secondo una delle
forme esecutive sopra descritte nel quale introdurre ciascuna estremità
libera in bando di nastro in modo tale da evitare che questa sia di impe-
10 dimento durante l'immersione.

I vantaggi della presente invenzione appaiono evidenti da quanto so-
pra esposto, in particolare nel caso di applicazione dell'invenzione ad un
giubbetto equilibratore per immersione subacquea. Nel caso della prima
e della terza forma esecutiva, le estremità libere in bando di ciascuno
15 spallaccio possono essere facilmente introdotte all'interno del rispettivo
anello oblungho o dell'asola prevista nell'ambito della rispettiva piastrina
di fissaggio e passate direttamente all'interno del giubbetto, in modo tale
da non arrecare disturbo durante l'immersione. Inoltre, in caso di neces-
sità di regolazione dello spallaccio in direzione di tensionamento, l'uten-
20 te può agevolmente introdurre la mano all'interno del giubbetto e prov-
vedere al tensionamento dello spallaccio senza essere costretto all'e-
strazione dall'anello oblungho o dall'asola dell'estremità libera del nastro.
Nel caso della seconda forma esecutiva, l'estremità libera in bando del
nastro o cintura viene ugualmente assicurata in modo efficace, ed è fa-



SV 2002 A 000039

cilmente raggiungibile con la mano in quanto rimane completamente all'esterno del giubbetto.

Le ulteriori caratteristiche ed i perfezionamenti sono oggetto delle sottorivendicazioni.

5 Le caratteristiche dell'invenzione ed i vantaggi da essa derivanti risulteranno con maggiore evidenza dalla seguente descrizione dettagliata delle figure allegate, in cui:

- La fig. 1 illustra una vista in prospettiva di un giubbetto equilibratore per immersioni subacquee provvisto di un dispositivo secondo l'invenzione ed in particolare di un dispositivo secondo le figure 6 e 7.

- La figg. 2 a 4 illustrano la zona di spallaccio del giubbetto della fig. 1 con una prima forma esecutiva del dispositivo secondo l'invenzione.

- La fig. 5 illustra una seconda forma esecutiva del dispositivo secondo la presente invenzione.

15 - La fig. 6 illustra una terza forma esecutiva del dispositivo secondo l'invenzione.

- La fig. 7 illustra il dispositivo della fig. 6 con l'estremità libera in bando del nastro in condizione inserita all'interno del dispositivo.

- La fig. 8 illustra un particolare di uno spallaccio provvisto di una quarta forma esecutiva del dispositivo secondo l'invenzione.

- La fig. 9 illustra la zona di spallaccio della fig. 8 provvista della quarta forma esecutiva del dispositivo secondo l'invenzione.

- La fig. 10 illustra la zona di uno spallaccio o di un generico nastro di tensionamento provvista di un tirante ad anello di tipo innovativo.

13 AGO. 2002

sv 2002 A 0000039



- La fig. 11 illustra un particolare ingrandito dell'anello a D montato sull'estremità del nastro.

- La fig. 12 illustra la zona d'aggancio del tirante ad anello all'estremità libera in bando del nastro di uno spallaccio o di un generico nastro di tensionamento.

- La fig. 13 illustra l'anello a D utilizzato nelle figure 10 a 12.

Con riferimento alle figure, un giubbotto equilibratore per immersioni subacquee comprende generalmente un corpetto 1 gonfiabile che viene indossato ed assicurato sul busto dell'utente grazie ad una coppia di spallacci 2 e almeno una cintura 3 ventrale di chiusura anteriore. Ciascuno spallaccio 2 è costituito da una parte imbottita 102 che, in condizione indossata del giubbotto, corrisponde con la zona della spalla. Detta parte imbottita 102 nella zona anteriore è provvista di una fibbia 4 di collegamento e di tensionamento di un segmento di nastro 5 che ad una estremità è fissato ad una parte ventrale 101 del corpetto 1. La parte d'attacco della fibbia 4 al nastro 5 presenta una estremità con due aperture 104, 204 longitudinali disposte trasversalmente rispetto all'estensione longitudinale del segmento di nastro 5 e separate da un elemento 304. L'estremità libera del segmento di nastro 5 viene fatta passare prima dentro l'apertura 104 più vicina alla parte imbottita 102 di spallaccio 2 dalla parte interna della fibbia 4, rinviata intorno all'elemento 304 e reinfilata all'interno dell'altra apertura 204 in modo tale per cui il segmento di nastro 5 risulta suddiviso in due tratti di cui uno 105 di collegamento fra la parte ventrale 101 del corpetto 1 e la fibbia 4, e quindi alla parte imbottita 102 di spallaccio 2, ed in un tratto 205 libero in bando che, in

U. SEGRETARIO GENERALE
Dr.ssa Anna Maria Pambino

- 15 -



13 AGO. 2002

SV 2002 A 000039

condizione indossata del giubbotto e con l'utente in posizione eretta, risulta sulla parte anteriore, in modo tale per cui può essere afferrato con la mano e tensionato per la regolazione dello spallaccio 2. Per facilitare l'operazione d'afferramento, in corrispondenza dell'estremità libera del
5 tratto 205 di nastro 5 è previsto un anello 6, in particolare rettangolare o a D, realizzato in genere in materia plastica od acciaio inox, nel quale l'utente può infilare il pollice della mano anche nel caso in cui indossi spessi guanti in neoprene. La parte d'attacco di fibbia 4 appena descritta può essere parte di una fibbia 4 costituita da un solo pezzo e che, in
10 corrispondenza del bordo opposto a quello della zona d'attacco al nastro 5, è fissata direttamente alla parte imbottita 102 di spallaccio 2, ad esempio mediante cucitura. In alternativa, detta parte d'attacco di fibbia 4 può essere parte di un elemento 404 maschio provvisto di mezzi d'aggancio/sgancio, in particolare mediante inserimento e bloccaggio elastico a scatto, in un ulteriore elemento 504 femmina, il quale a sua volta è
15 fissato alla parte imbottita 102 di spallaccio 2. Comunque entrambi i tipi di fibbia appena descritti sono ampiamente noti e largamente utilizzati in articoli sportivi quali zaini o simili. Tuttavia può essere utilizzato qualsiasi altro genere di fibbia di fissaggio e tensionamento o più semplicemente
20 essere prevista l'inversione di posizione fra la parte di maschio 404 e la parte di femmina 504 della fibbia 4.

sv 2002 A 000039

In corrispondenza dell'estremità di fissaggio del segmento di nastro 5 alla parte ventrale 101 del corpetto 1 è previsto un elemento di attacco del nastro 5 al corpetto 1 che nella figura 1 è illustrato come quello
25 illustrato nelle figure 6 e 7 ed è costituito da una piastrina 7 avente un'a-

sola per il passaggio dell'anello a d e della parte in bando dell'associato
nastro a cui detto anello è fissato.

Tale illustrazione della figura 1 non è limitativa ed in luogo della
piastrina 7 è possibile prevedere una qualsivoglia delle forme esecutive
5 illustrate.

Con riferimento alla forma esecutiva più semplice, la stessa è co-
stituita da un anello 8 che presenta una forma allungata in direzione tra-
versale all'estensione longitudinale del tratto 105 di collegamento del
segmento di nastro 5. Detto anello 8 può essere costituito da un sempli-
10 ce anello oblunco con estremità arrotondate o di forma rettangolare co-
me illustrato nelle figure 2 a 4. L'estensione longitudinale dell'apertura
può essere maggiore della estensione trasversale dell'anello a D indica-
to con 6 oppure l'estensione in diagonale può essere maggiore dell'anel-
lo a D 6 in modo da permettere vantaggiosamente il passaggio dell'anel-
lo a D 6 attraverso l'apertura oblunga dell'anello 8 ma impedire allo
15 stesso tempo il passaggi dell'anello 6 a D nella sua posizione parallela
all'asse mediano longitudinale dell'anello 8 così come spiegato dalle fi-
gure 3 e 4. L'anello 8 è costituito da una coppia di rami longitudinali 308
paralleli fra loro che si raccordano fra loro in corrispondenza di ciascuna
20 coppia di corrispondenti estremità mediante un tratto 208 che può esse-
re sostanzialmente a semicerchio, poligonale o rettilineo. SV 2002 A 0 0 0 0 3 9

In questo caso ciascuno dei due rami lunghi 308 è impegnato in
una coulisse 305 prevista all'estremità di attacco del segmento 5 di na-
stro e da una coulisse 9 costituita da un breve tratto di nastro ripiegato
25 su se stesso e cucito sul bordo della parte ventrale 101 del corpetto 1.



La figura 5 illustra una variante esecutiva dell'esempio secondo le precedenti figure 2 a 4. In questo caso, oltre alla presenza dei rami più stretti in forma arcuata e più precisamente a semicerchio, ciascuno dei due rami longitudinali 308 dell'anello 8 presenta un'asola 108 longitudinale intermedia che lo suddivide in due ulteriori rami il più esterno dei quali può essere abbracciato rispettivamente da una coulisse 305 prevista all'estremità d'attacco del segmento 5 di nastro e da una coulisse 9 costituita da un breve tratto di nastro ripiegato su sè stesso e ricucito sul bordo superiore della parte ventrale 101 di corpetto 1. Come chiaramente evidenziato nelle figure, il tratto 205 libero in bando del nastro 5 provvisto dell'anello a D 6 può essere agevolmente introdotto dal lato esterno dell'anello oblungo 8 e fatto passare direttamente all'interno del corpetto 1 in modo tale da non essere di intralcio durante l'immersione. **13 AGO. 2002**

In tutti gli esempi esecutivi, in caso di necessità di regolazione, il subacqueo può introdurre la mano all'interno del corpetto 1 e provvedere al tensionamento senza essere costretto all'estrazione all'esterno del tratto libero 205.

SV 2002 A 000039

La terza forma esecutiva dell'invenzione illustrata nelle figure 8 e 9 si differenzia dalle precedenti per il fatto di essere costituita da un anello 10 di forma allungata sempre in direzione trasversale al tratto 105 di collegamento del nastro 5 e che presenta una forma sostanzialmente rettangolare. Esso presenta, in posizione intermedia fra i due rami longitudinali 110 di lunghezza maggiore e parallelo a questi, un terzo ramo che, alle opposte estremità è fissato in posizione intermedia dei rami 210 di lunghezza minore dell'anello 10. Detto terzo ramo presenta



un'apertura intermedia in modo tale per cui risulta suddiviso in due
segmenti 310 che si estendono in posizione leggermente sollevata ri-
spetto al piano definito dall'anello 10 in modo tale da costituire una tasca
all'interno della quale può essere introdotto il tratto libero in bando 205
di nastro 5 provvisto dell'anello a D 6. Come appare evidente dalle figu-
re, in questo caso l'anello a D rimane all'esterno del corpetto 1 e può
essere agevolmente raggiunto con la mano per il tensionamento del na-
stro 5, mentre il tratto 205 di nastro 5 rimane impegnato e non è di di-
sturbo durante l'immersione. Ovviamente anche questa seconda forma
esecutiva relativamente al fissaggio alle coulisse 305, 9 può prevedere
la soluzione illustrata, ossia che ciascuna di esse abbracci direttamente
un ramo longitudinale 110 dell'anello 10. In alternativa, può essere pre-
vista la soluzione descritta a proposito della prima forma esecutiva, che
prevede la presenza di almeno una feritoia longitudinale in posizione in-
termedia di ciascuno dei rami 110. Questa seconda forma esecutiva può
essere particolarmente adatta in particolare per gli spallacci di zaini. 13 AGO. 2002

Una quarta forma esecutiva del dispositivo secondo l'invenzione è
costituita da una piastrina 7 di fissaggio, in particolare realizzata a guisa
di trapezio isoscele la quale, in corrispondenza del bordo 107 di base
maggiore, viene fissata sul bordo superiore della parte ventrale 101 del
corpetto 1, mediante cucitura o simili mentre, in corrispondenza del bor-
do 207 di base minore, viene fissata, sempre mediante cucitura o simili,
ad una estremità del segmento di nastro 5. In prossimità del bordo 107
la piastrina 7 presenta un'asola 307 che si estende parallelamente a
detto bordo 107 e quindi trasversalmente rispetto all'estensione longitu-

IL SEGRETARIO GENERALE
Dr.ssa Anna Rosa Gambino



SV 2002 A 000039

dinale del segmento di nastro 5. In condizione d'uso, l'estremità libera in
bando del tratto 205 di nastro 5 che sporge anteriormente oltre la fibbia
4 e che potrebbe arrecare disturbo durante l'immersione, può essere
agevolmente introdotta all'interno dell'asola 307 e passata all'interno del
5 giubbetto, come indicato dalla freccia, dove può essere facilmente rag-
giunta dalla mano dell'utente per un eventuale ulteriore tensionamento
dall'interno del giubbetto, senza che l'utente sia costretto ad estrarre
detta estremità all'esterno. Il bordo di asola 307 rivolto verso il bordo di
base minore 207 presenta un'aletta intermedia 407 costituita da un re-
10 stringimento intermedio dell'asola 307, la quale aletta 407 può cedere
elasticamente al passaggio del tirante ad anello 6, e svolgere una fun-
zione antiestrazione accidentale di detto tirante ad anello 6. A questo
scopo, la piastrina 7 può essere realizzata in un materiale relativamente
rigido ed elastico, in particolare materia plastica. In questo modo le e-
15 stremità libere dei nastri 5 degli spallacci 2 vengono alloggiati in maniera
sicura all'interno del corpetto 1, in una posizione comunque facilmente
raggiungibile dall'utente.

13 AGO 2002

SV 2002 A 000039

Si noti che le forme esecutive appena descritte devono intendersi
come esempi preferiti illustrati a titolo non limitativo, in quanto il disposi-
20 tivo oggetto dell'invenzione può trovare vantaggiosa applicazione nel-
l'ambito ad esempio della cintura ventrale 3 o di altre cinture previste
nell'ambito del giubbetto. Infatti anche la cintura ventrale 3 presenta al-
meno un tratto di nastro 103 libero in bando, ma in genere una coppia di
tratti 103 liberi che vengono tensionati da parti opposte da parte dell'u-
25 tente per la regolazione della cintura 3. In corrispondenza di ciascun



opposto punto di fissaggio della cintura 3 alle due parti 101 ventrali e laterali di corpetto 1 può essere previsto un dispositivo secondo una delle forme esecutive descritte in precedenza che consente di passare all'interno del corpetto 1 o semplicemente di assicurare dette estremità libere in bando di cintura 3. Anche il campo d'applicazione dell'invenzione non deve intendersi limitato al giubbotto equilibratore per immersioni subacquee, in quanto l'invenzione può trovare vantaggiosa applicazione nell'ambito di nastri o cinture di tensionamento di articoli, in particolare sportivi, di varia tipologia, quali zaini, marsupi, borse o simili. Anche le forme esecutive appena descritte del dispositivo non debbono intendersi con carattere limitativo, in quanto il principio informatore della presente invenzione può essere applicato ad una varietà estrema di forme esecutive. A puro titolo di esempio, il nastro di collegamento può essere costituito da un segmento di cordino o simili, e può essere previsto un elemento d'attacco che presenta un'asola di forma circolare nel quale può essere introdotta l'estremità libera in bando di detto segmento di cordino, la quale può essere eventualmente provvista di un elemento terminale sferico d'afferramento di diametro leggermente maggiore rispetto al diametro dell'asola, e che può essere introdotto all'interno di questa mediante cedimento elastico del bordo di detta asola che svolge anche una funzione antiestrazione accidentale.



13 AGO. 2002

SV 2002 A 0 0 0 0 3 9

Tornando adesso alle figure e con particolare riferimento alle figure 10 a 13, ciascun anello 6 a D viene attualmente fissato in corrispondenza della rispettiva estremità libera di tratto 205 di nastro 5 mediante avvolgimento intorno al tratto rettilineo 106 dell'anello 6 a D, ripiegamento



su sè stessa e successiva cucitura di detta estremità, in modo tale da formare una coulisse 305 di alloggiamento di detto tratto rettilineo 106 dell'anello 6 a D. In talune condizioni, in particolare in caso di necessità di sostituzione dell'anello 6 a D, questa soluzione risulta molto scomoda in quanto è necessario scucire e ricucire ogni volta la coulisse 305. Secondo una ulteriore caratteristica dell'invenzione, detti anelli 6 a D possono essere realizzati in modo tale da evitare di dover essere montati prima di cucire su sè stessa l'estremità del tratto 205 di nastro 5 per formare la coulisse 305. A questo scopo, la presente invenzione propone un anello a D di tipo innovativo che presenta, in posizione intermedia fra il tratto rettilineo 106 dell'anello a D ed il lato opposto dell'anello 6, in particolare in posizione affiancata a detto tratto rettilineo 106 e ad una distanza lievemente maggiore rispetto allo spessore del nastro 5, un segmento suddiviso in due tratti 206 da un'apertura intermedia di inserimento nella coulisse 305 che è relativamente corta rispetto alla complessiva estensione in lunghezza della coulisse 305. In questo modo l'anello 6 a D può essere fissato all'estremità del nastro 5 dopo la realizzazione della coulisse 305, realizzando una notevole semplificazione dal punto di vista costruttivo. Inoltre, in caso di necessità, è possibile sostituire l'anello 6 a D senza essere costretti alla scucitura della coulisse 305 ed evitando l'utilizzo di attrezzi. In questo caso il tratto rettilineo 106 dell'anello 6 svolge la funzione di conferire all'anello 6 una certa rigidità tuttavia, in casi particolari, l'apertura di inserimento della coulisse 305 può essere prevista direttamente in posizione intermedia di detto tratto rettilineo 106. Ovviamente la soluzione appena descritta può essere

IL SEGRETARIO GENERALE
Dr.ssa Anna Rosa Gambino



13 AGO. 2002

vantaggiosamente applicata per esempio anche alle estremità d'attacco di fibbie o simili. Essa può essere applicata in particolare ad una delle due forme esecutive di anello oblungho ed eventualmente anche alla piastrina trapezoidale che possono presentare le caratteristiche di fissaggio descritte a proposito dell'anello a D. Con riferimento in particolare alla prima forma esecutiva di anello oblungho 8, il ramo interrotto può essere costituito dal tratto più esterno di delimitazione dell'asola 108, oppure dal tratto più interno. Nel primo caso è possibile prevedere una ulteriore staffa o segmento ad U che si collega all'anello dall'esterno e che svolge la stessa funzione di irrobustimento dell'elemento 106 dell'anello 6. Nel secondo caso la funzione dell'elemento 106 viene assunta dal tratto più esterno di delimitazione dell'asola 108. Quanto sopra può essere previsto sia per quanto riguarda il fissaggio dell'anello 8 alla coulisse 305 che alla coulisse 9.

15 Naturalmente l'invenzione non è limitata alle forme esecutive testè descritte ed illustrate, ma può essere ampiamente variata, sia costruttivamente che con riferimento al campo d'applicazione, senza con ciò abbandonare il principio informatore sopra esposto ed a seguito rivendicato.

13 MAG 2002

SV 2002 A 0 0 0 0 3 9

IL SEGRETARIO GENERALE
Dr.ssa Anna Rosa Gambino



RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo di ritegno di estremità libere in bando di nastri (5) o cinture di tensionamento o serraggio, o simili, previsto in particolare nell'ambito di capi indossabili, in cui detta estremità libera è parte di un segmento di nastro (5) o cintura che all'estremità opposta è fissato ad una prima parte (101) del capo, la quale prima parte (101) è destinata ad essere collegata ad una seconda parte (102) del capo mediante detto segmento di nastro (5) o cintura, essendo la zona di collegamento a detta seconda parte (102) prevista in posizione intermedia della lunghezza totale del segmento di nastro (5) o cintura, in modo tale per cui detto segmento di nastro (5) o cintura risulta suddiviso in un tratto (105) di collegamento delle due parti (101, 102) del capo ed in un tratto (205) libero in bando, caratterizzato dal fatto che il segmento di nastro (5) o cintura è collegato alla detta prima parte (101) in modo stabile, essendo previsto un elemento (7, 8, 10) allargato di fissaggio e ritegno di una estremità del segmento di nastro (5) alla corrispondente prima parte (101), nel quale elemento (7) è prevista un'apertura di passaggio e di ritegno dell'altra estremità (205) libera in bando del nastro (5) o cintura.

2. Dispositivo di ritegno secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che l'apertura prevista nell'elemento allargato (7, 8, 10) di fissaggio e ritegno è tale per cui, in condizione inserita dell'estremità (205) libera in bando del segmento di nastro (5) o cintura dentro l'apertura, determina il passaggio di detta estremità (205) libera in bando da uno dei lati del tratto (105) di collegamento del segmento di nastro

IL SEGRETARIO GENERALE
Dr.ssa Anna Rosa Gambino

sv 2002 A 000039

(5) o cintura al lato opposto del detto tratto (105) di collegamento del segmento di nastro (5) o cintura.

3. Dispositivo di ritegno secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che l'apertura prevista nell'elemento (7, 8, 10) allargato di fissaggio e ritegno è tale per cui, in condizione inserita dell'estremità (205) libera in bando del segmento di nastro (5) o cintura dentro l'apertura, il tratto libero (205) in bando risulta interamente su un lato del tratto (105) di collegamento del segmento di nastro (5) o cintura.



4. Dispositivo di ritegno secondo le rivendicazioni 1 e 2, caratterizzato dal fatto che detta apertura è sostanzialmente complanare rispetto alle due facce del tratto (105) di collegamento del segmento di nastro (5) o cintura e si estende trasversalmente, in particolare perpendicolarmente, rispetto all'estensione longitudinale di detto tratto (105) di collegamento del segmento (5) di nastro.

5. Dispositivo di ritegno secondo una o più delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che detto elemento allargato di fissaggio e ritegno è costituito dalla stessa prima parte (101) a cui è fissata una estremità del segmento (5) di nastro o cintura.

13 AGO 2002

6. Dispositivo di ritegno secondo una o più delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che detto elemento allargato di fissaggio e ritegno è costituito dall'estremità allargata di fissaggio del segmento (5) di nastro o cintura.

SV 2002 A 0 0 0 0 3 9

7. Dispositivo di ritegno secondo una o più delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che detto elemento allargato di fissaggio e ritegno è costituito da un anello (8, 10) che, in corrispondenza



za di un tratto della sua circonferenza è fissato alla prima parte (101) del capo (1) mentre, in corrispondenza del tratto di circonferenza opposto, è fissato ad una estremità del segmento (5) di nastro o cintura.

8. Dispositivo di ritegno secondo una o più delle precedenti
5 rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che detto anello (8, 10) presenta una forma allungata in direzione trasversale all'estensione longitudinale del tratto (105) di collegamento del segmento (5) di nastro o cintura, essendo costituito da una coppia di rami longitudinali (308, 110) paralleli fra loro, uno dei quali è fissato alla prima parte (101) del capo (1) e
10 l'altro è fissato all'estremità del segmento (5) di nastro o cintura, i quali due rami (308, 110) si raccordano fra loro in corrispondenza di ciascuna coppia di corrispondenti estremità mediante un tratto (208, 210), in particolare sostanzialmente a semicerchio o sostanzialmente rettilineo.

13 AGO. 2002

9. Dispositivo di ritegno secondo una o più delle precedenti
15 rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che l'estremità di fissaggio del segmento (5) di nastro o cintura presenta un tratto ripiegato e cucito su sé stesso a guisa di coulisse (305) che abbraccia un ramo longitudinale 308, 110) dell'anello (8, 10) oblungho.

SV 2002 A 000039

10. Dispositivo di ritegno secondo una o più delle precedenti
20 rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che l'anello (8, 10) oblungho è fissato alla prima parte (101) del capo (1) mediante un segmento di nastro o cintura che ad una estremità è fissato alla prima parte (101) del capo (1), in particolare mediante cucitura mentre, in corrispondenza dell'estremità opposta, presenta un tratto ripiegato e cucito su sé stesso



IL SEGRETARIO GENERALE
Dr.ssa Anna Rosa Gambino

a guisa di coulisse (9) che abbraccia l'altro ramo (308, 110) longitudinale dell'anello (8) oblungo.

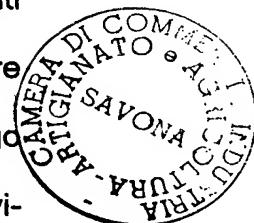
11. Dispositivo di ritegno secondo una o più delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che il segmento di nastro o cintura di fissaggio dell'anello (8, 10) oblungo alla prima parte (101) del capo (1) è di lunghezza tale per cui l'anello (8, 10) viene a trovarsi in prossimità del bordo di detta prima parte (101), ed in particolare la cucitura della coulisse (9) corrisponde con la cucitura alla prima parte (101) del capo (1), oppure può presentare una lunghezza maggiore e tale per cui l'anello (8, 10) viene a trovarsi in posizione intermedia fra la prima (101) e la seconda (102) parte del capo.

13 AGO 2002

12. Dispositivo di ritegno secondo una o più delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che almeno uno, ma preferibilmente ciascuno dei due rami (308, 110) longitudinali dell'anello (8, 10) oblungo, presenta una feritoia (108) longitudinale intermedia di suddivisione del ramo (308, 110) in due tratti longitudinali paralleli fra loro, uno dei quali, preferibilmente quello esterno, è abbracciato rispettivamente dalla coulisse (305) prevista all'estremità d'attacco del segmento (5) di nastro o cintura e dalla coulisse (9) prevista all'estremità del segmento di nastro o cintura di fissaggio dell'anello oblungo (8, 10) alla prima parte (101) del capo (1).

SV 2002 A 0 0 0 0 3 9

13. Dispositivo di ritegno secondo una o più delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che almeno uno, in particolare ciascuno dei due rami (308, 110) longitudinali dell'anello (8, 10) oblungo presenta una coppia di feritoie longitudinali parallele fra loro di suddivisione



[Handwritten signature]

sione del ramo (308, 110) in tre tratti paralleli fra loro, uno dei quali, in particolare quello intermedio, è abbracciato rispettivamente dalla coulisse (305) prevista all'estremità d'attacco del segmento di nastro (5) o cintura e dalla coulisse (9) prevista all'estremità del segmento di nastro o cintura di fissaggio dell'anello oblungo (8, 10) alla prima parte (101) del capo (1).

14. Dispositivo di ritegno secondo una o più delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che almeno uno, ma preferibilmente ciascuno dei due tratti longitudinali abbracciato da ciascuna delle due coulisse (305, 9) presenta un'apertura, in particolare intermedia, di inserimento del ramo all'interno della rispettiva coulisse (305, 9).

15. Dispositivo di ritegno secondo una o più delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che detta apertura è relativamente corta rispetto alla complessiva estensione longitudinale del tratto abbracciato dalla coulisse (305, 9) e della coulisse (305, 9) stessa.

16. Dispositivo di ritegno secondo una o più delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che sono previsti mezzi (407) antisfilamento accidentale dell'estremità (205) libera in bando del nastro (5) in condizione inserita all'interno dell'apertura prevista nell'elemento (7, 8, 10) allargato di fissaggio e ritegno.

17. Dispositivo di ritegno secondo una o più delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che l'estremità libera in bando di nastro (5) o cintura è provvista di mezzi (6) d'afferramento manuale per il tensionamento e/o il serraggio del nastro (5) o cintura, mentre l'apertura prevista nell'elemento (7, 8, 10) allargato di fissaggio presenta

13 AGO. 2002

SV 2002 A 000039



[Signature]

una sagoma tale da consentire il passaggio di detti mezzi (6)
d'afferramento.

18. Dispositivo di ritegno secondo una o più delle precedenti
rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che detti mezzi d'afferramento so-
no costituiti da un anello (6), in particolare a D, il tratto rettilineo (106)
del quale è fissato all'estremità libera in bando del segmento (5) di na-
stro o cintura.

19. Dispositivo di ritegno secondo una o più delle precedenti
rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che l'anello oblungho (8) presenta
una forma ristretta al centro ed allargata alle opposte estremità, in parti-
colare in direzione dell'estremità d'attacco del segmento (5) di nastro o
cintura, in modo tale per cui il ramo longitudinale (308) rivolto verso det-
ta estremità d'attacco del segmento (5) di nastro o cintura presenta un
tratto intermedio arcuato in direzione del ramo (308) longitudinale oppo-
sto che può cedere elasticamente al momento dell'ingresso dell'anello
(6) a D nell'anello (8) o dell'estrazione volontaria di detto anello (6) a D
dall'anello (8), mentre costituisce un restringimento intermedio di tratte-
nimento per evitare lo sfilamento accidentale dell'estremità libera del
segmento (5) di nastro o cintura provvista dell'anello (6) a D.

20. Dispositivo di ritegno secondo una o più delle precedenti
rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che l'anello oblungho (10) presenta
un terzo ramo (310) parallelo ai due rami longitudinali (110) e sostan-
zialmente intermedio fra questi, di collegamento fra loro dei due opposti
tratti (210) di raccordo dei due rami (110) fra loro in corrispondenza di
ciascuna coppia di corrispondenti estremità, in modo tale da suddividere



13 AGO 2002

2002 A 0000039



[Handwritten signatures]

l'apertura centrale dell'anello oblungo (10) in una coppia di aperture oblunghe, ed in modo tale per cui l'estremità (205) libera in bando del segmento di nastro (5) o cintura può essere introdotta all'interno dell'apertura più vicina all'estremità d'attacco del segmento di nastro (5) o cintura da uno dei lati del tratto (105) di collegamento del segmento di nastro (5) o cintura e fatta fuoriuscire dall'altra apertura sullo stesso lato del detto tratto (105) di collegamento del segmento di nastro (5) o cintura.

21. Dispositivo di ritegno secondo una o più delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che il terzo ramo (310) dell'anello oblungo (10) si estende in posizione leggermente sollevata rispetto al piano dell'anello oblungo (10) a guisa di ponticello, per agevolare l'introduzione dell'estremità libera (205) in bando del segmento di nastro (5) o cintura.

13 AGO. 2002

22. Dispositivo di ritegno secondo una o più delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che il terzo (310) ramo dell'anello oblungo (10) presenta un'apertura, in particolare intermedia, di agevolazione dell'introduzione dell'estremità libera (205) in bando del segmento di nastro (5) o cintura.

SV 2002 A 0000039

23. Dispositivo di ritegno secondo una o più delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che l'anello oblungo (8, 10) è realizzato in un materiale relativamente rigido, in particolare Nylon, metallo o simili.

24. Dispositivo di ritegno secondo una o più delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che l'elemento allargato di fissag-



gio e ritegno è costituito da una piastrina (7) di attacco che in corrispondenza di un bordo (107) è fissata alla prima parte (101) del capo, mediante cucitura e/o adesione chimico-fisica e/o simili, mentre in corrispondenza del bordo (207) opposto è fissata mediante cucitura e/o adesione chimico-fisica e/o simili all'estremità di fissaggio del segmento (5) di nastro o cintura.

25. Dispositivo di ritegno secondo una o più delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che detta piastrina (7) di attacco presenta una forma sostanzialmente a guisa di trapezio, in particolare isoscele, con la base maggiore che corrisponde col bordo (107) d'attacco alla prima parte (101) del capo e la base minore che corrisponde col bordo d'attacco (207) al segmento (5) di nastro o cintura, mentre l'apertura di passaggio dell'estremità libera in bando del segmento (5) di nastro o cintura è costituita da un'asola oblunga che si estende parallelamente alle due basi (107, 207) ed in posizione intermedia fra queste, in particolare in prossimità della base maggiore (107) e presenta una lunghezza sostanzialmente pari alla larghezza del segmento (5) di nastro.

13 AGO. 2002

SV 2002 A 0 0 0 0 3 9

26. Dispositivo di ritegno secondo una o più delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che la piastrina (7) d'attacco può essere realizzata in un materiale relativamente rigido come metallo, cuoio, tessuto spesso o simili, in particolare è realizzata in materia plastica di spessore tale da risultare relativamente cedevole dal punto di vista elastico, in modo tale da consentire la deformazione elastica mediante pressione manuale almeno del bordo di asola (7) rivolto verso il



Anna Rosa Gambino

bordo (207) di fissaggio dell'estremità del segmento (5) di nastro o cintura, per consentire e/o agevolare il passaggio all'interno dell'asola (7) dell'altra estremità libera in bando del segmento (5) di nastro o cintura.

27. Dispositivo di ritegno secondo una o più delle precedenti
5 rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che l'asola (307) presenta una larghezza maggiore od uguale rispetto allo spessore del segmento (5) di nastro o cintura, ma preferibilmente leggermente minore e tale per cui i due bordi longitudinali di detta asola (307) esercitano una azione di trattenimento antisfilamento accidentale dell'estremità libera in bando del
10 segmento (5) del nastro o cintura in condizione inserita all'interno dell'asola (307).

28. Dispositivo di ritegno secondo una o più delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che l'asola (307) presenta una forma ristretta al centro ed allargata alle opposte estremità, in particolare
15 re in direzione del bordo (207) di fissaggio del segmento (5) di nastro o cintura, in modo tale per cui il bordo di asola (307) rivolto verso l'estremità (207) di fissaggio del segmento (5) di nastro o cintura presenta un'aletta (407) intermedia che può cedere elasticamente al momento dell'ingresso dell'anello (6) a D nell'asola (307) o dell'estrazione
20 volontaria di detto anello (6) a D dall'asola (307), mentre costituisce un restringimento intermedio di trattenimento per evitare lo sfilamento accidentale dell'estremità libera del segmento (5) di nastro o cintura provvista dell'anello (6) a D.

29. Dispositivo di ritegno secondo una o più delle precedenti
25 rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che il segmento (5) di nastro o cin-



SW 2011 A 010039

tura è collegato alla seconda parte (102) mediante mezzi a fibbia (4), in modo regolabile relativamente alla posizione di detti mezzi a fibbia (4) lungo l'estensione longitudinale totale del segmento (5) di nastro o cintura, per consentire il tensionamento e/o il serraggio del segmento (5) di
5 nastro o cintura.

30. Dispositivo di ritegno secondo una o più delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che il segmento (5) di nastro o cintura è collegato ad una prima parte (404) di fibbia (4) che si impegna, in particolare elasticamente a scatto, in una seconda parte (504) di fibbia
10 (4) associata alla seconda parte (102) del capo, in modo tale per cui la prima (101) e la seconda parte (102) del capo risultano collegate in modo amovibile.

13 AGO. 2002

31. Dispositivo di ritegno secondo una o più delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che la fibbia (4) o la seconda parte
15 (504) di fibbia (4) è collegata alla seconda parte (102) del capo mediante un secondo segmento di nastro o cintura, in particolare in modo regolabile relativamente alla sua posizione lungo l'estensione longitudinale totale del detto secondo segmento di nastro o cintura.

32. Dispositivo di ritegno secondo una o più delle precedenti
20 rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che l'estremità d'attacco del secondo segmento di nastro o cintura alla seconda parte del capo è provvista di un dispositivo (7, 8, 10) di ritegno ed eventualmente fissaggio secondo una o più delle precedenti rivendicazioni.

33. Dispositivo di ritegno secondo una o più delle precedenti
25 rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che la prima e la seconda parte



SV 2002 A 000039

IL SEGRETARIO GENERALE
Dr.ssa Anna Rosa Gambino

sono due parti di un elemento di spallaccio, o simili, associato ad uno zaino, borsa o simili.

34. Dispositivo di ritegno secondo una o più delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che la prima e la seconda parte
5 sono due parti di un elemento di cintura per il fissaggio in vita di uno zaino, un marsupio o simili.

35. Dispositivo di ritegno secondo una o più delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che la prima e la seconda parte sono due parti di un elemento di cintura di serraggio e/o tensionamento
10 per la chiusura e/o la compressione di una borsa.

13 AGO. 2002

36. Dispositivo di ritegno secondo una o più delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che la prima (101) e la seconda parte (102) sono due parti di un elemento di spallaccio (2) e/o di cintura (3) in vita di un giubbetto equilibratore subacqueo.

SV 2002 A 000039

15 37. Giubbetto equilibratore subacqueo comprendente, nell'ambito di ciascuno di due spallacci (2) e/o di una cintura addominale e/o di una cintura (3) in vita, e/o di altre cinture, almeno un segmento (5) di nastro fissato in corrispondenza di una sua estremità ad una prima parte (101) di giubbetto e provvisto in posizione intermedia di una fibbia
20 (4) del tipo regolabile relativamente alla sua posizione lungo l'estensione longitudinale totale del segmento (5) di nastro, la quale fibbia (4) è fissata o direttamente su una seconda parte (102) di giubbetto o su un secondo segmento di nastro, eventualmente in modo regolabile relativamente alla sua posizione lungo l'estensione in lunghezza del det-
25 to secondo segmento di nastro, il quale a sua volta è fissato in corri-



spondenza di una sua estremità alla seconda parte (102) del giubbetto in modo tale per cui, esercitando una trazione manuale sulla/sulle estremità libere in bando del/dei tratti (205, 103) di nastro (5) che sporgono oltre la fibbia (4) all'esterno del giubbetto viene eseguita una operazione di tensionamento o di serraggio dello spallaccio (2) o della cinghia (3), caratterizzato dal fatto che l'estremità di fissaggio alla rispettiva prima parte (101) di giubbetto del/dei segmenti (5) di nastro è provvista di un'apertura di passaggio e di ritegno della rispettiva estremità libera (205, 103) in bando di nastro (5) o cintura (3).

10 38. Giubbetto secondo la rivendicazione 37, caratterizzato dal fatto che detta apertura è prevista nell'ambito di un dispositivo (7, 8, 10) allargato di fissaggio dell'estremità del/dei segmenti (5) di nastro alla rispettiva parte (101) di giubbetto, realizzato secondo una o più delle rivendicazioni 1 a 36.

13 100 2002

15 39. Giubbetto secondo le rivendicazioni 37 e 38, caratterizzato dal fatto che detta apertura è in posizione tale per cui l'estremità libera (205, 103) in bando del/dei nastri (5, 3), in condizione inserita all'interno dell'apertura, risulta in posizione accessibile dalla mano dell'utente per il tensionamento od il serraggio, in particolare dall'interno del giubbetto, 20 dello spallaccio (2) o della cintura (3).

SV 2002 A 000039

40. Giubbetto secondo una o più delle rivendicazioni 37 a 39, caratterizzato dal fatto che la fibbia (4) prevista nell'ambito dello spallaccio (2) o della cintura (3) è del tipo realizzato in due parti (404, 504) a coppie coppiabili fra loro a scatto, di cui una (404) è prevista in abbinamento a



AL SEGRETARIO GENERALE
Dr.ssa Anna Rosa Gambino

primo segmento (5) di nastro e l'altra in abbinamento alla seconda parte (102) di giubbetto od al secondo segmento di nastro.

41. Anello a D (6) il cui tratto rettilineo (106) è destinato ad essere ospitato in una coulisse (305) realizzata mediante ripiegamento su sé stessa e cucitura dell'estremità libera in bando di un nastro (5) o di una cintura, per l'afferramento manuale ed il serraggio od il tensionamento di detto nastro (5) o cintura, caratterizzato dal fatto che detto tratto rettilineo (106) presenta un'apertura, in particolare intermedia, di inserimento dell'anello a D (6) nella coulisse (305).

42. Anello a D secondo la rivendicazione 41, caratterizzato dal fatto che detta apertura di inserimento nella coulisse (305) è prevista nell'ambito di un segmento (206) previsto in posizione intermedia fra il tratto rettilineo (106) dell'anello a D (6) ed il lato opposto dell'anello (6), in particolare in posizione affiancata a detto tratto rettilineo (106) e ad una distanza lievemente maggiore rispetto allo spessore del nastro (5) o della cintura.

13 AGO. 2002

43. Anello a D (6) secondo le rivendicazioni 41 o 42, caratterizzato dal fatto che detta apertura è relativamente corta rispetto alla complessiva estensione in lunghezza del tratto rettilineo (106) dell'anello a D, del segmento intermedio e della coulisse (305).

SV 2002 A 000039

44. Dispositivo di ritegno di estremità libere in bando di nastri o cinture di tensionamento o serraggio, o simili, in particolare nell'ambito di capi indossabili, e giubbetto equilibratore subacqueo provvisto di detto dispositivo, in tutto od in parte, come descritto, illustrato, e per scopi suesposti.

IL SEGRETARIO GENERALE
Dr.ssa Anna R. Ta. Gambino



Giorgio A. Karaghiosoff
Mandatario Abilitato
Iscritto al N. 531 BM

p. i. SCUBAPRO EUROPE S.r.l.


Giorgio A. Karaghiosoff
Mandatario Abilitato
Iscritto al N. 531

5

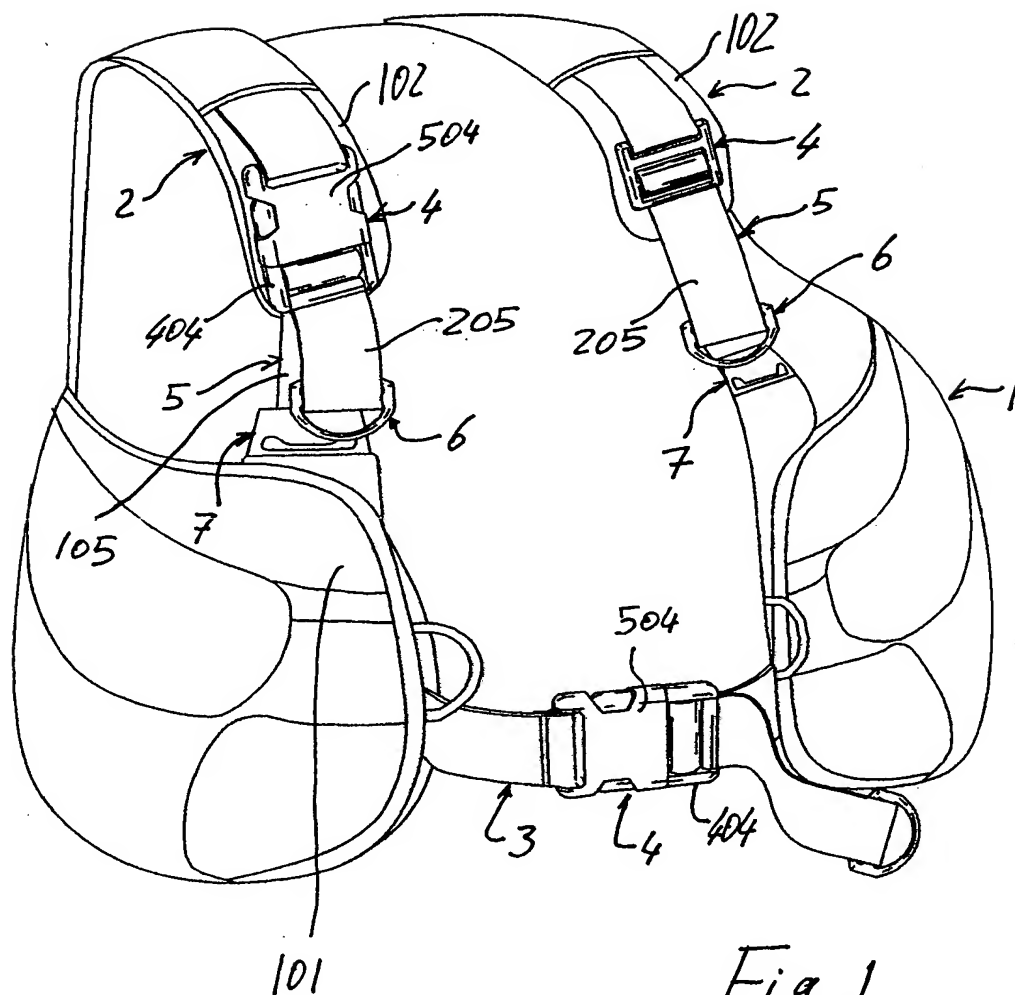
13 AGO. 2002

SV 2002 A 000039

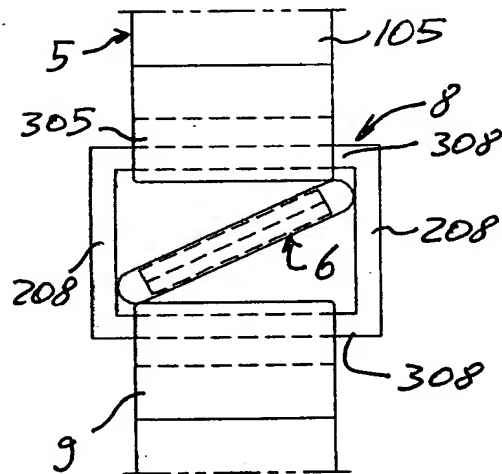
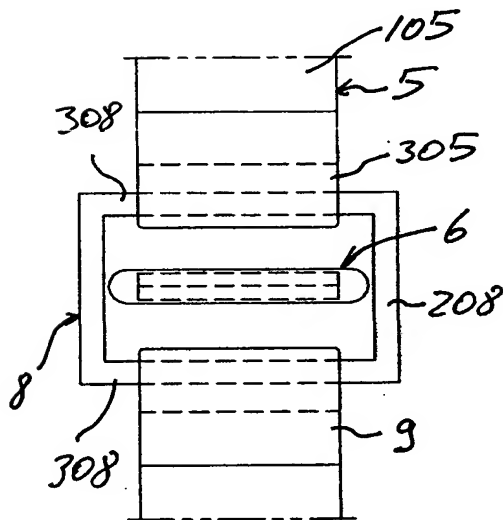
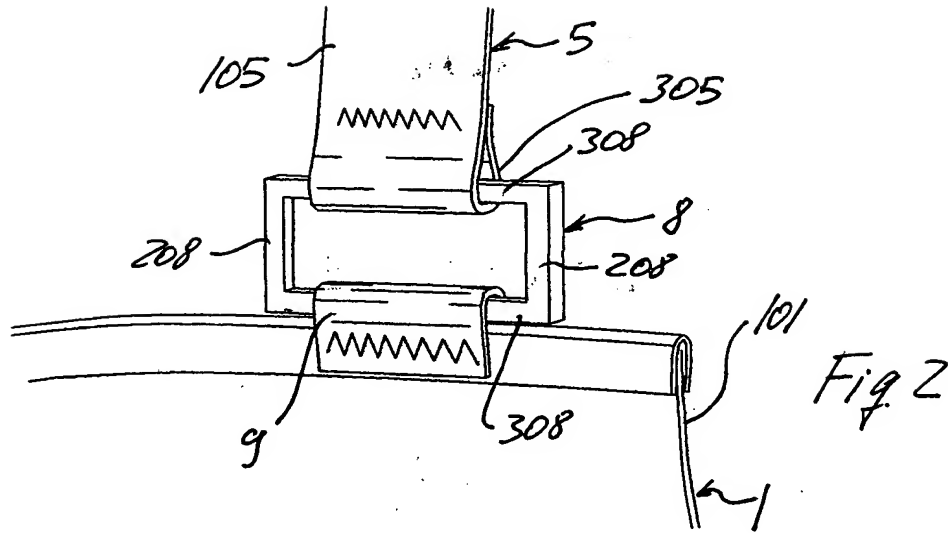
IL SEGRETARIO GENERALE
Dr.ssa Anna Rosa Gambino





$\frac{1}{6}$ 

2/6



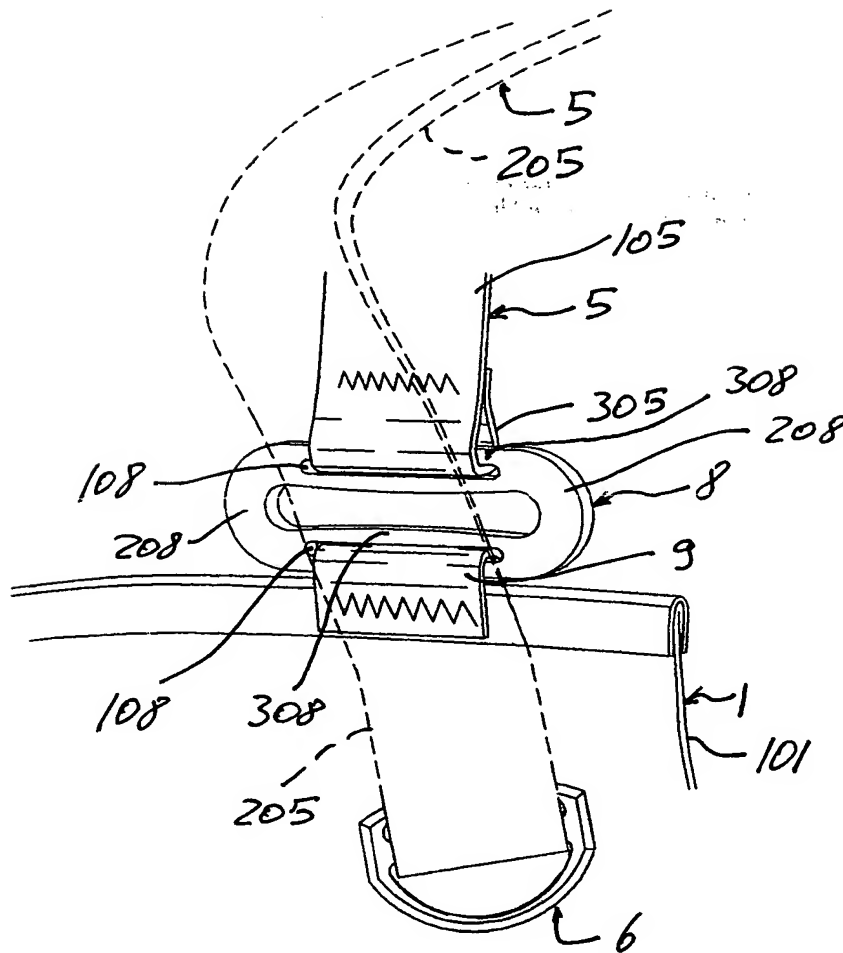
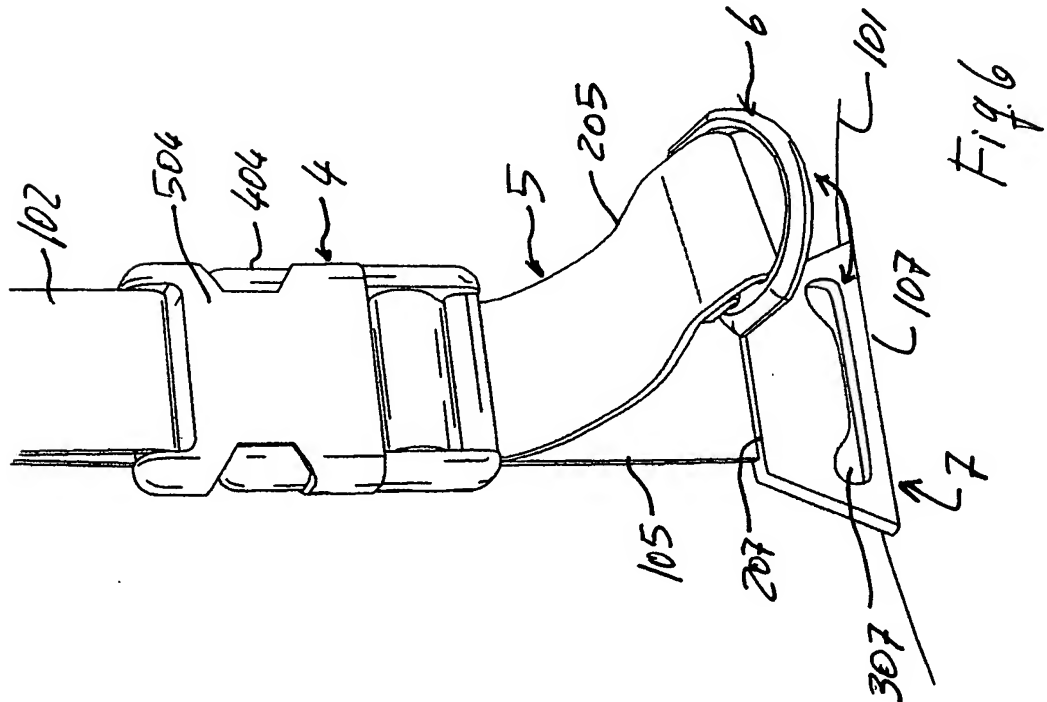
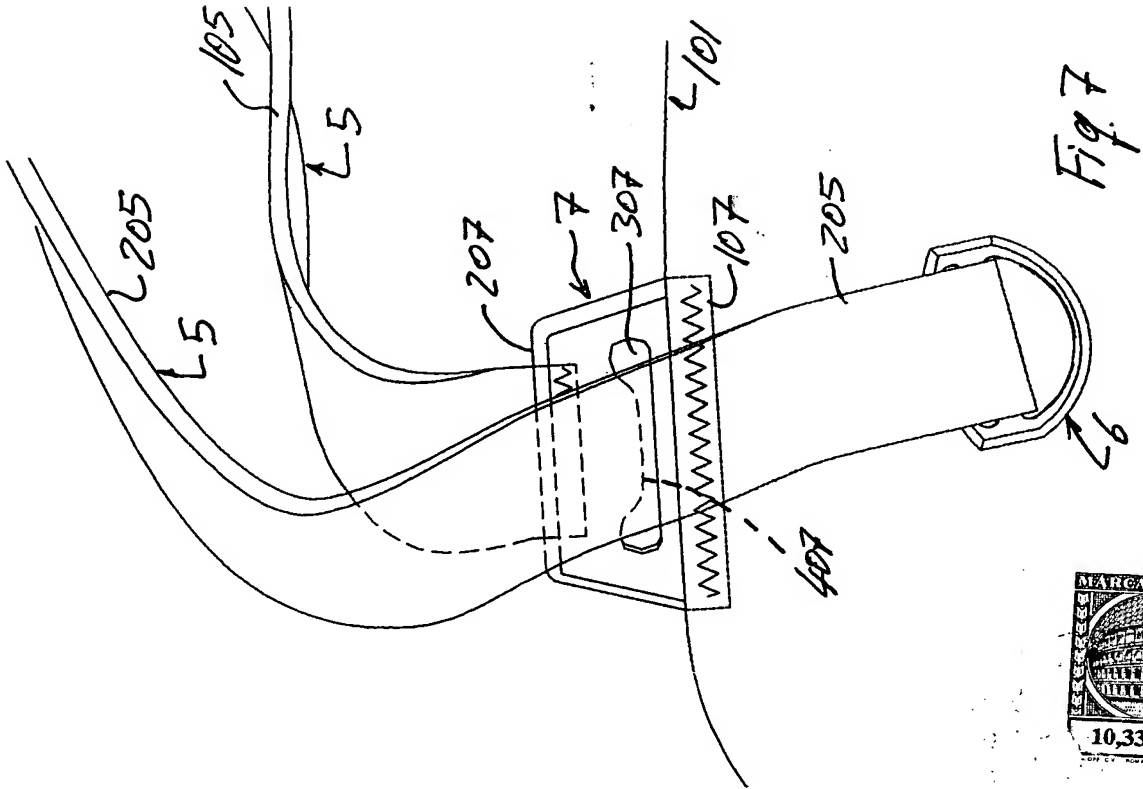
$$3/6$$


Fig. 5

4/6



5/6

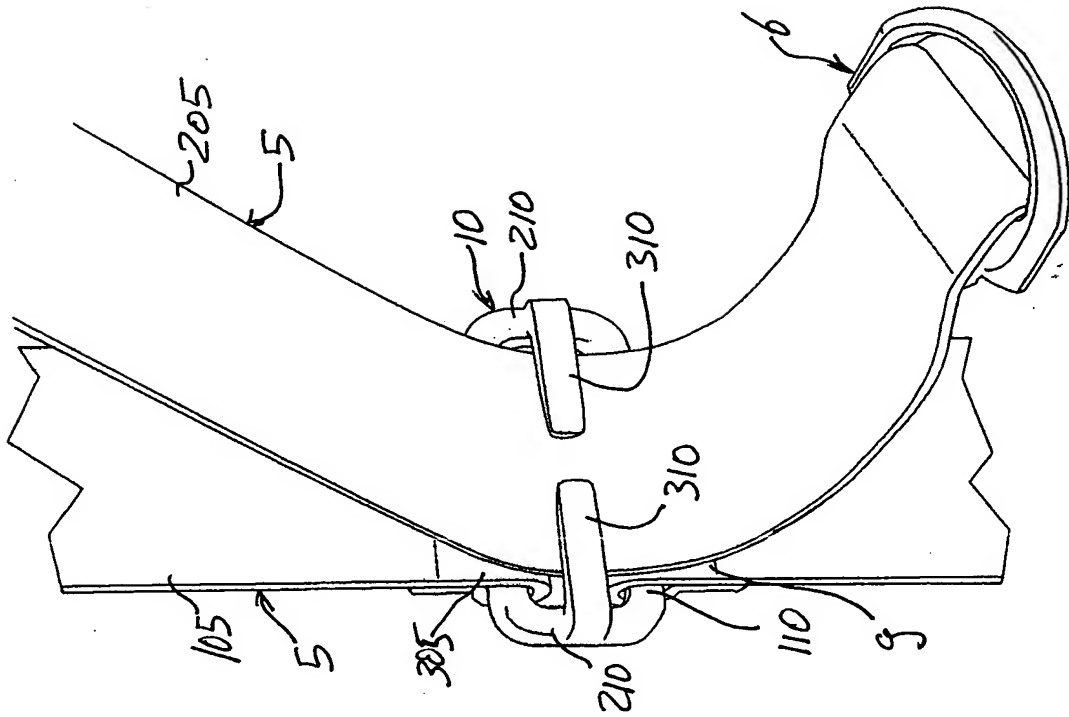


Fig. 9

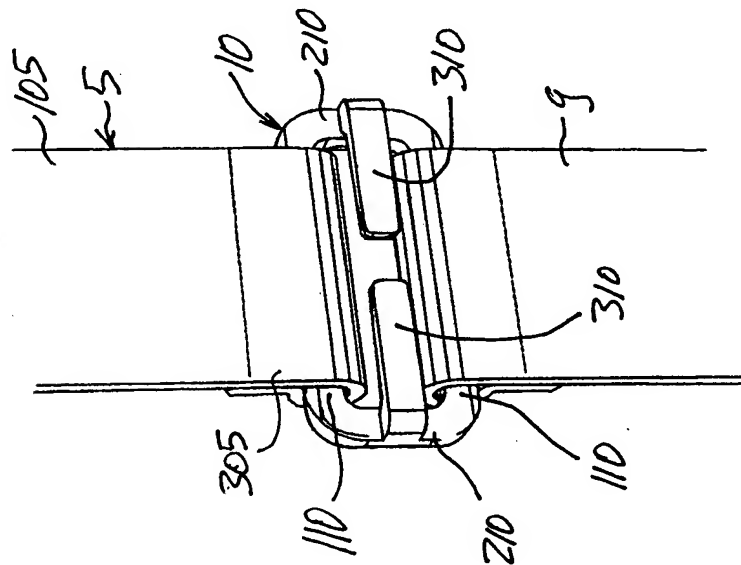


Fig. 8

6/6

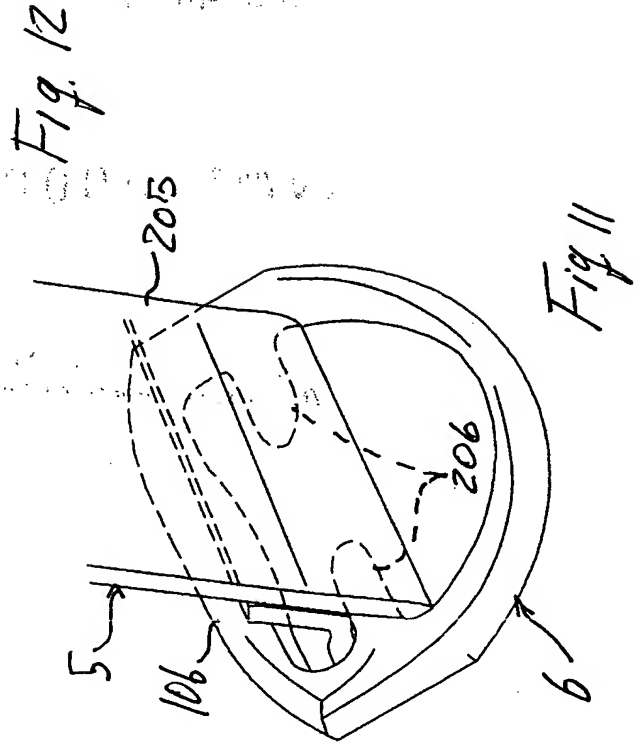
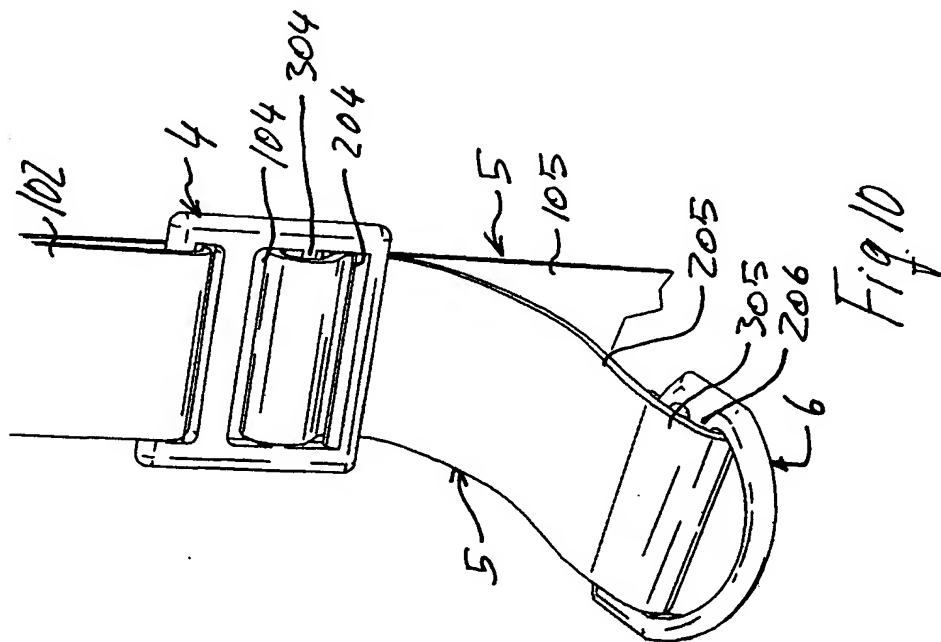
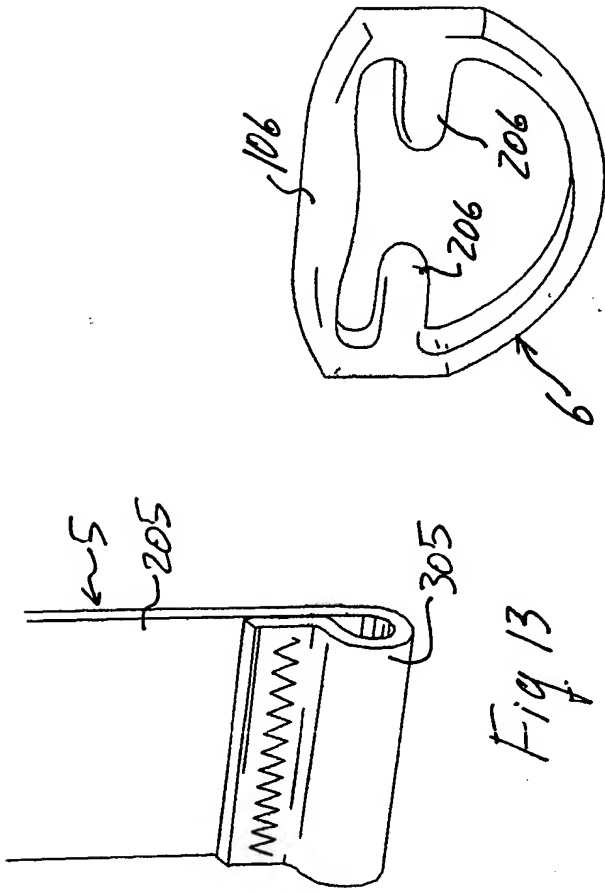


Fig. 12

